

Best Available Copy

PCT/KR 2004/000078

RO/KR 17.01.2004

RECEIVED

27 FEB 2004

WIPO

PCT

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0092676  
Application Number

출원년월일 : 2003년 12월 17일  
Date of Application DEC 17, 2003

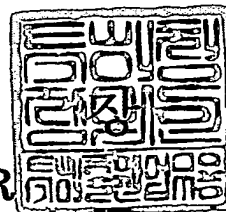
출원인 : 장채일  
Applicant(s) Jang Chai Il



2004 년 01 월 17 일

특 허 청

COMMISSIONER



**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

## 【서지사항】

|            |  |
|------------|--|
| 【서류명】      | 특허출원서  |
| 【권리구분】     | 특허   |
| 【수신처】      | 특허청장   |
| 【제출일자】     | 2003.12.17   |
| 【발명의 명칭】   | 입찰정보 실시간 공개 경매방법   |
| 【발명의 영문명칭】 | Method for managing auction with bidding prices being open to the public |
| 【출원인】      |  |
| 【성명】       | 장채일  |
| 【출원인코드】    | 4-2003-046183-9  |
| 【대리인】      |  |
| 【성명】       | 이인식  |
| 【대리인코드】    | 9-2000-000109-4  |
| 【포괄위임등록번호】 | 2003-084693-0  |
| 【발명자】      |  |
| 【성명】       | 장채일  |
| 【출원인코드】    | 4-2003-046183-9  |
| 【취지】       | 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 이인식 (인)                               |
| 【수수료】      |  |
| 【기본출원료】    | 14 면 29,000 원  |
| 【가산출원료】    | 0 면 0 원  |
| 【우선권주장료】   | 0 건 0 원  |
| 【심사청구료】    | 0 항 0 원  |
| 【합계】       | 29,000 원   |
| 【감면사유】     | 개인 (70%감면)   |
| 【감면후 수수료】  | 8,700 원  |
| 【첨부서류】     | 1. 요약서·명세서(도면)_1통  |

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 경매방법에 관한 것으로서, 특히 입찰 정보를 실시간으로 공개하는 경매방법을 제공하기 위한 것으로서, 본 발명은 입찰 참여자가 경매 상품을 선택하고 쿠폰을 구매하여 경매 참여자로 로그인하는 제1과정과, 입찰시작에 의해 입찰정보를 실시간으로 열람하도록 제공하는 제2과정과, 상기 입찰 공개정보를 열람하면서 입찰 참여자가 응찰하면 그 응찰정보를 처리하는 제3과정과, 미리 정해둔 입찰 마감 시간인지를 체크하여 입찰 마감시간이 될때까지 상기 입찰 및 응찰 정보를 실시간으로 열람하도록 제공하고 입찰 마감시간이 되면 입찰을 종료하는 제4과정과, 상기 입찰이 종료되면, 데이터 베이스를 검색하여 최저 입찰자가 있는지를 검색하고 최저 입찰자를 낙찰자로 선정하여 낙찰하는 제5과정과, 상기 제5과정의 낙찰정보를 메일로 발송하여 낙찰에 따른 구매 결제 배송등의 과정을 진행하여 경매를 종료하는 제6과정을 수행하도록 이루어진다.

**【대표도】**

도 2

**【색인어】**

경매, 경매정보, 입찰, 실시간 열람, 낙찰,

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

입찰정보 실시간 공개 경매방법{Method for managing auction with bidding prices being open to the public}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명을 구현하기 위한 경매 시스템의 구성도이고,

도 2는 본 발명에 의한 입찰정보 실시간 공개 경매방법의 흐름도이며,

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 10 : 일반 단말기       | 20 : 결제시스템      |
| 30 : 배송시스템        | 40 : 네트워크       |
| 50 : 인터페이스 서버     | 60 : 경매서비스 시스템  |
| 61 : 사용자 프로세스     | 61a : 회원 가입/인증부 |
| 61b : 입찰 등록부      | 61c : 낙찰 프로세스부  |
| 61d : 충전 결제 프로세스부 | 62 : 관리자 프로세스   |
| 62a : 상품 관리부      | 62b : 경매관리부     |
| 62c : 회원 관리부      | 62d : 충전 결제 관리부 |
| 70 : 데이터 베이스      | 71 : 회원 DB      |
| 72 : 상품 DB        | 73 : 입찰 DB      |
| 74 : 낙찰 DB        | 75 : 충전 결제 DB   |

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- 15> 본 발명은 인터넷을 통한 경매방법에 관한 것으로, 특히 입찰 및 응찰 정보를 실시간으로 공개하여 모든 참여자에게 제공함으로써 공정한 입찰이 가능하게 하고, 다른 사람들의 입찰 정보를 열람하여 자신의 응찰 가격을 조정하여 입찰에 참여할 수 있도록 한 입찰정보 실시간 공개 경매방법을 제공하기 위한 것이다.
- 16> 일반적으로 인터넷과 같은 가상공간을 이용하여 물품 등의 거래가 이루어지고 있으며, 특히 경매와 역경매 형태의 거래방식을 통해, 구매자는 보다 저렴한 가격으로 물품을 구매하고, 판매자는 판매물품을 보다 고가에 판매할 수 있도록 하고 있다.
- 17> 경매는 물품의 판매형태에 따라 영국식 옥션과 더치 옥션(Dutch Auction)으로 나뉘며, 일반적으로 널리 사용되고 있는 영국식 옥션은 마감시간을 정해놓고 물품의 최저가로부터 시작하여 점차로 가격을 올려가는 방식으로 마감시간까지 최고가를 제시한 사람을 구매자로 결정하는 방식이다.
- 18> 더치옥션은 최고가로부터 시작하여 점차적으로 가격을 내려 부르는 방식으로 마감시간을 별도로 정하지 않고 구매의사를 표시한 사람이 바로 구매자로 결정되는 방식이다.
- 19> 이와는 다른 방식으로 온라인상에만 존재하는 방식인 역경매(Reverse Auction)방식이 있으며, 이는 회원권 또는 물품의 구매자가 구매조건을 제시하면 마감시간까지 가장 낮은 가격을 제시한 자를 공급자로 결정하는 방식이다.

- <20> 여기서, 영국식 옥션과 더치옥션의 호가의 주체는 구매자이며, 역경매의 호가의 주체는 판매자이다.
- <21> 호가 방법에 있어서는 영국식 옥션은 낮은 가격에서 높은 가격으로 변동하고, 역경매와 더치옥션은 높은 가격에서 시작하여 낮은 가격으로 변동한다.
- <22> 경매 종료시간은 영국식 옥션, 역경매는 경매 의뢰인이 미리 정한 마감시간이 경매종료 시간이 되는 반면, 더치옥션은 종료시간이 따로 정해져 있지 않으며, 구매자의 구매의사 표시가 곧 경매종료를 의미한다.
- <23> 한편, 최근에는 최고가 경매방식이 아닌 - 따라서 본래의미의 경매방식이 아니다. - 유일한 최저가격을 낙찰자로 결정하는 소위 최저가경매방식의 경매운영방법이 실시되고 있다.
- <24> 그러나, 상기와 같은 일반적인 경매 방식이나 최저가 경매방식에 있어서, 입찰 후 단독/복수 입찰 여부만을 공개하거나, 입찰 마감후에 입찰 정보를 공개하거나, 낙찰자 발표후에 공개 하는 등 입찰 참여자가 입찰 참여 시간동안에는 다른 사람의 입찰정보를 알 수 없어서, 입찰 참여자들이 최저가 경매에서 적정 가격을 선정하기가 어려운 문제점이 있고, 비공개 기간을 이용해 프로그램 조작이나 해킹등을 이용해 결과 발표전 낙찰 정보를 입수할 우려가 있고, 우연과 행운에 많이 의존하여 낙찰된다는 문제점이 있었다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <25> 본 발명은 상기한 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 최저가 입찰 경매 방법에 있어서 입찰 및 응찰정보를 실시간으로 입찰 참여자가 열람할 수 있도록 모든 참가자에게 제공함으로써 조작이 불가능하고 공정한 입찰 경쟁이 이루어지게 한 입찰정보 실시간 공개 경매 방법을 제공하기 위한 것이다.

<26> 또한 본 발명은 입찰시간을 비교적 짧은 시간으로 제한하고 타인의 입찰내역을 실시간으로 볼 수 있도록 하여 이를 기초로 자신의 응찰전략을 세우도록 함으로써, 전략적으로 최저가경매방식에 참여할 수 있도록한 입찰정보 실시간 공개 경매방법을 제공하기 위한 것이다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<27> 본 발명의 목적을 달성하기 위한 본 발명의 입찰정보 실시간 공개 경매방법은, 입찰 참여자가 경매 상품을 선택하고 쿠폰을 구매하여 경매 참여자로 로그인하는 제1과정과, 입찰시작에 의해 입찰정보를 실시간으로 열람하도록 제공하는 제2과정과, 상기 입찰 공개정보를 열람하면서 입찰 참여자가 응찰하면 그 응찰정보를 처리하는 제3과정과, 미리 정해둔 입찰 마감 시간 인지를 체크하여 입찰 마감시간이 될때까지 상기 입찰 및 응찰 정보를 실시간으로 열람하도록 제공하고 입찰 마감시간이 되면 입찰을 종료하는 제4과정과, 상기 입찰이 종료되면, 데이터 베이스를 검색하여 최저 입찰자가 있는지를 검색하고 최저 입찰자를 낙찰자로 선정하여 낙찰하는 제5과정과, 상기 제5과정의 낙찰정보를 메일로 발송하여 낙찰에 따른 구매 결제 배송등의 과정을 진행하여 경매를 종료하는 제6과정을 수행하도록 이루어진다.

<28> 이하 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조해서 상세히 설명하면 다음과 같다.

<29> 도 1은 본 발명에 의한 입찰정보 실시간 공개 경매방법을 실현하기 위한 시스템 구성도이다.

<30> 인터넷을 통해 경매에 참여하기 위한 고객들이 컴퓨터들인 일반 단말기(10)들과, 고객들의 결제를 처리하기 위한 결제 시스템(20)과, 경매에 낙찰된 물품을 배송처리하는 배송시스템(30)과, 그 일반단말기(10), 결제 시스템(20) 및 배송시스템(30)이 인터넷을 통해 경매 서비스 시스템에 접속하기 위한 네트워크(40)와, 그 네트워크(40)를 통해 상기 일반단말기(10), 결제

시스템(20) 및 배송시스템(30)과 접속하여 통신 인터페이스를 하기 위한 인터페이스 서버(50)와, 그 인터페이스 서버(50)를 통해서 상기 일반단말기(10), 결제시스템(20) 및 배송시스템(30)과 연결되어 판매상품의 정보를 제공함과 아울러 시간 제한 방식으로 경매처리 및 결제처리등을 하는 경매서비스 시스템(60)과, 그 경매서비스 시스템(60)의 각종 정보를 데이터 베이스화 시켜 저장 관리하고 제공하기 위한 데이터 베이스 서버(70)로 구성된다.

- <31> 상기 경매서비스 시스템(60)은, 크게 사용자 프로세스(61)와, 관리자 프로세스(62)로 나뉘고, 사용자 프로세스(61)는, 회원 가입/인증 처리를 하는 회원 가입/인증부(61a)와, 고객들이 일반 단말기(10)를 통해서 입력되는 입찰정보를 등록하기 위한 입찰 등록부(61b)와, 입찰등록에 의해 최종 낙찰자를 선정하여 이를 등록하는낙찰 프로세스부(61c)와, 입찰에 참여하는 참여자들이 입찰을 위한 쿠폰을 구매하여 충전하도록 하는 충전 결제 프로세스부(61d)를 포함하여 구성된다.
- <32> 상기 관리자 프로세스(62)는, 경매로 나올 상품들의 정보를 관리함과 아울러 이를 열람할 수 있도록 제공하는 상품 관리부(62a)와, 경매 참여자들의 입찰 및 응찰 정보를 실시간으로 모든 참여자들에게 제공하고, 경매시의 시작 및 마감 시간 제한과 낙찰 처리등을 관리 하기 위한 경매 관리부(62b)와, 각 회원들의 정보를 관리하기 위한 회원 관리부(62c)와, 상기 충전 결제 프로세스부(61d)의 충전 결제를 관리하는 충전 결제 관리부(62d)로 구성된다.
- <33> 상기 데이터 베이스 서버(70)는, 각 회원들의 정보를 관리 하는 회원 DB(71)와, 경매에 내놓을 상품들의 정보를 관리하는 상품 DB(72)와, 입찰 정보들을 관리하는 입찰 DB(73)와, 낙찰 정보를 관리 하는 낙찰 DB(74)와, 충전 결제 정보를 관리하는 충전 결제 DB(75)를 포함하여 구성된다.



- 34> 이와 같이 구성되는 본 발명은, 도 2에 도시된 바와 같이, 입찰 참여자가 경매 상품을 선택하고 쿠폰을 구매하여 경매 참여자로 로그인하는 제1과정(S1)과, 입찰시작에 의해 입찰정보를 실시간으로 열람하도록 제공하는 제2과정(S2)과, 상기 입찰 공개정보를 열람하면서 입찰 참여자가 응찰하면 그 응찰정보를 처리하는 제3과정(S3)과, 미리 정해둔 입찰 마감 시간인지를 체크하여 입찰 마감시간이 될때까지 상기 입찰 및 응찰 정보를 실시간으로 열람하도록 제공하고 입찰 마감시간이 되면 입찰을 종료하는 제4과정(S4)과, 상기 입찰이 종료되면, 데이터 베이스를 검색하여 최저 입찰자가 있는지를 검색하고 최저 입찰자를 낙찰자로 선정하여 낙찰하는 제5과정(S5)과, 상기 제5과정의 낙찰정보를 메일로 발송하여 낙찰에 따른 구매 결제 배송등의 과정을 진행하여 경매를 종료하는 제6과정(S6)을 수행하도록 이루어진다.
- <35> 상기 입찰 및 응찰 정보를 실시간으로 제공하는 과정은, 예를 들어, 화면의 일측에 입찰 상품정보를 제공하고, 중간부에 남은 시간을 표시하며, 테이블로서 입찰자들과, 입찰 가격, 해당 가격대의 인원수 및 기타 정보를 포함하여 표시하도록 하여 모든 입찰 참여자들이 열람할 수 있도록 실시간으로 공개한다.
- <36> 한편, 상기 낙찰 과정(S5)은, 입찰 DB를 검색하여 1인 최저 입찰자가 있는 경우 해당되는 입찰자를 낙찰자로 선정하고, 2인이상의 최저 입찰자가 있는 경우는 해당 금액을 최초로 입찰한 입찰자를 낙찰자로 선정한다.
- <37> 입찰 참여자들은 일반 단말기(10)들을 통해서 경매 서비스 시스템(60)에 접속하면, 인터페이스 서버(50)에서 각 단말기(10)들과의 정보를 인터페이스 해준다. 입찰 참여를 위해서는 회원 가입을 하게 되면, 회원 가입/인증부(61a)를 통해서 회원가입이 이루어지고, 이는 회원 DB(71)에 저장 관리된다. 이어서 입찰에 참여하기 위해서는 쿠폰을 구매하여 예치금을 확보하는데, 충전 결제 프로세서부(61d)를 통해서 쿠폰을 구매하여 충전시키게 되며, 이는 결제시스

템(20)을 통해서 결제 처리되도록 한다. 그리고, 충전 결제 DB(75)에 해당 회원의 충전 결제 정보가 저장 관리된다. 회원이 로그인하면, 회원 가입/인증부(61a)가 회원 DB(71)의 정보에 의해 인증처리하고, 충전 결제 DB(75)의 정보에 의해 경매에 참여할 수 있는 쿠폰이 충전되어 있는지를 검색하여 입찰 참가 자격을 인증처리한다.

<38> 입찰 참여가 인증되면, 입찰 등록부(61b)를 통해서 입찰 및 응찰 정보를 등록하게 되고, 이는 입찰 DB(73)에 저장관리 된다. 경매 마감처리가 되면 낙찰 프로세스부(61c)가 낙찰 정보를 확인하여 낙찰자 선정등을 하게되며, 낙찰 DB(74)에 낙찰 정보가 저장 관리된다. 낙찰된 물품에 대해서는 충전 결제 프로세스부(61d)를 통해서 해당 금액이 결제되고, 이는 충전 결제 DB(75)에 저장 관리된다.

<39> 그리고, 관리자 프로세스에서는 상품 관리부(62a)에서 경매에 나올 상품들의 정보를 관리하고, 낙찰된 상품들의 처리를 하게 되며, 이는 상품 DB(72)에 저장관리되며, 상품 정보를 열람하여 선택할 수 있도록 정보를 제공한다. 경매 관리부(62b)는 입찰과 응찰을 관리하고 이 정보들을 모든 참여자가 열람할 수 있도록 제공하며, 입찰 시작과 마감시간을 제한하며, 낙찰 결과에 의한 낙찰자에게 낙찰 정보를 제공하게 되며, 회원 관리부(62c)는 회원들의 정보를 관리하고, 충전 결제 관리부(62d)는 입찰 참여를 위한 쿠폰 충전과 낙찰자들의 결제 및 유찰자들의 환불 등을 관리하게된다.

<40> 이와 같은 본 발명은, 먼저, 입찰 참여를 위하여 상품 정보를 열람하여 상품을 선택하고, 해당 금액에 따른 쿠폰을 구매한다. 쿠폰은 현재 충전 금액을 확인하여 부족할 경우에만 충전 요청을 하고 잔액이 충분한 경우 추가 쿠폰 구매는 요청하지 않는다. 입찰 참여를 위한 입찰 등록을 하고, 입찰가를 응찰하게 되면, 모든 참여자가 열람할 수 있도록 해당 정보를 단말기(10)에 실시간으로 공개한다. 그리고, 입찰 마감 시간이되어 입찰이 종료되면, 입찰

정보 DB(73)를 검색하여 낙찰자가 누구인지를 선정하게 된다. 이는 1인 최저 입찰자가 있는 경우 해당되는 입찰자를 낙찰자로 선정하고, 2인이상의 최저 입찰자가 있는 경우는 해당 금액을 최초로 입찰한 사용자가 누구인지를 판별하여 최종 낙찰자를 선정하게 된다.

- <41> 낙찰자가 선정되면, 낙찰결과에 대해 메일을 발송하고, 낙찰자의 구매, 결제, 배송등을 관리하게된다.
- <42> 이와 같은 본 발명은, 경매를 소정 시간간격으로 상품을 선택하여 경매를 실시할 수 있도록 하고, 입찰정보로서 입찰 상품, 입찰시간, 입찰 가격범위, 과거 입찰 및 낙찰 통계등을 열람할 수 있도록 제공하며, 입찰시에는 실시간으로 입찰 정보를 제공한다.
- <43> 본 발명은 입찰자와 입찰 가격이 실시간으로 공개된다는데 최대 특징이 있는 것으로서, 경매의 본래 취지인 타인의 가격보다 높게 부른 사람이 낙찰되게 하기 위해서는 타인의 응찰 가격 공개가 필요한데 기존의 경매방법에서는 타인의 입찰 가격이 실시간으로 공개 되지 않아 응찰자가 응찰가격을 선정하는데 어려움이 많았으나, 본 발명은 실시간 공개이기 때문에 타인의 입찰가를 보고서 응찰 할수도 있게 되는 것이다. 또한, 입찰 마감시간(예컨대, 3분)을 제한하여 입찰 참가자의 입찰 상황을 실시간으로 볼수 있게하면, 먼저 입찰 가격을 써 넣은 사람이 손해를 볼것 같지만, 선입찰 가격 제시를 전략적으로 활용할 수 있게 되므로, 전략적으로 경매를 운용할 수 있게된다.

### 【발명의 효과】

- <44> 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 경매방법은, 실시간으로 입찰 정보를 공개하여 열람 하면서 응찰 할 수 있도록 함으로써, 조작이 불가능하고, 행운, 우연이 아닌 참가자

의 전략적 계획에 의해 낙찰 확률을 높일 수가 있으며, 해킹 가능성을 확실하게 배제시켜 신뢰성을 높일 수 있는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

입찰 참여자가 경매 상품을 선택하고 쿠폰을 구매하여 경매 참여자로 로그인하는 제1과정(S1)과,

입찰시작에 의해 입찰정보를 실시간으로 열람하도록 제공하는 제2과정(S2)과,

상기 입찰 공개정보를 열람하면서 입찰 참여자가 응찰하면 그 응찰정보를 처리하는 제3과정(S3)과,

미리 정해진 입찰 마감 시간인지를 체크하여 입찰 마감시간이 될때까지 상기 입찰 및 응찰 정보를 실시간으로 열람하도록 제공하고 입찰 마감시간이 되면 입찰을 종료하는 제4과정(S4)과,

상기 입찰이 종료되면, 데이터 베이스를 검색하여 최저 입찰자가 있는지를 검색하고 최저 입찰자를 낙찰자로 선정하여 낙찰하는 제5과정(S5)과,

상기 제5과정의 낙찰정보를 메일로 발송하여 낙찰에 따른 구매 결제 배송등의 과정을 진행하여 경매를 종료하는 제6과정(S6)을 수행하도록 이루어진 것을 특징으로 하는 입찰정보 실시간 공개 경매방법

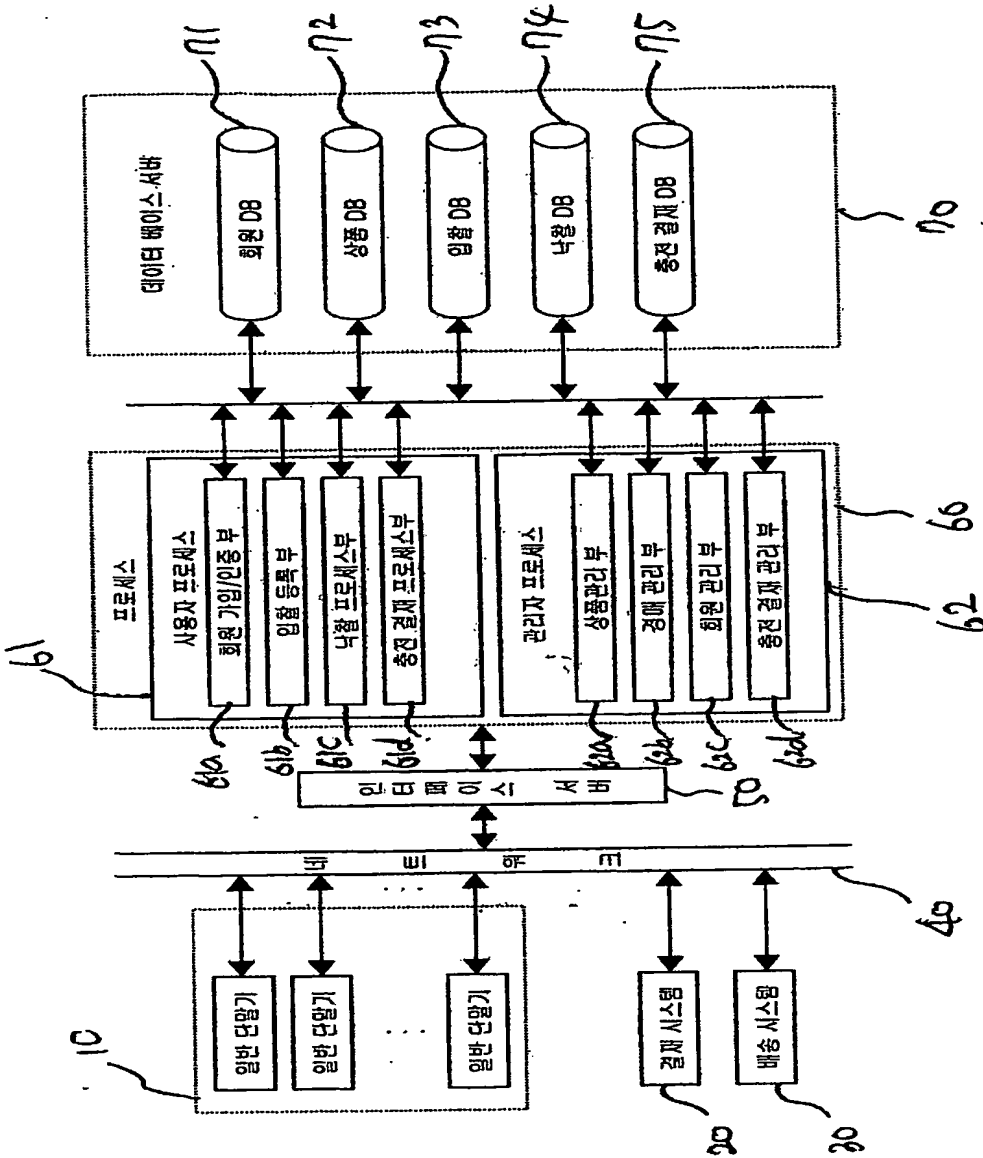
**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 낙찰 과정은,

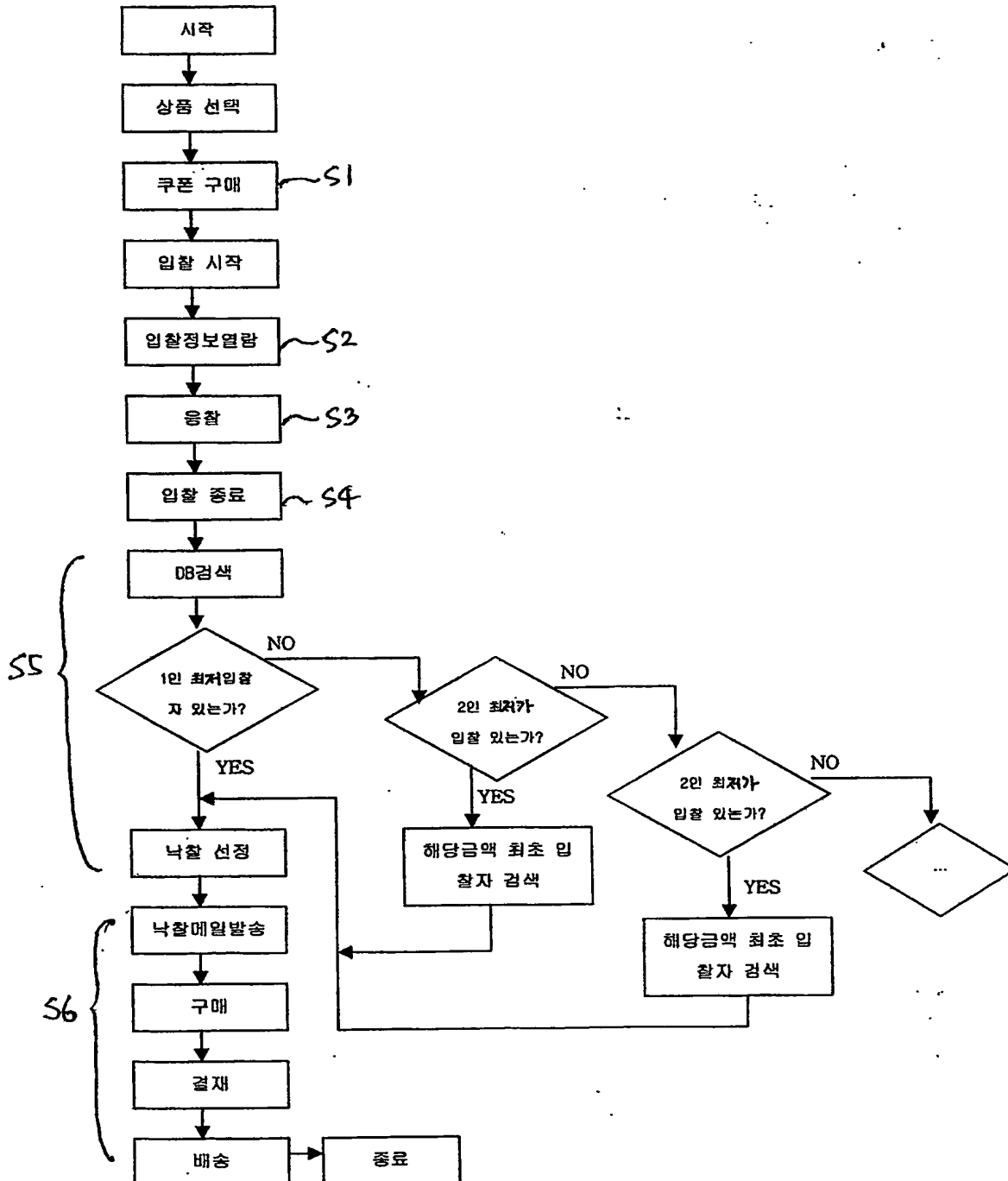
입찰 DB를 검색하여 1인 최저 입찰자가 있는 경우 해당되는 입찰자를 낙찰자로 선정하고, 2인 이상의 최저 입찰자가 있는 경우는 해당 금액을 최초로 입찰한 입찰자를 낙찰자로 선정하는 것을 특징으로 하는 입찰정보 실시간 공개 경매방법.

【도면】

【도 1】



【도 2】



## 【서지사항】

|            |   |
|------------|---|
| 【서류명】      | 명세서 등 보정서   |
| 【수신처】      | 특허청장  |
| 【제출일자】     | 2003.12.19  |
| 【제출인】      |   |
| 【성명】       | 장채일   |
| 【출원인코드】    | 4-2003-046183-9   |
| 【사건과의 관계】  | 출원인   |
| 【대리인】      |   |
| 【성명】       | 이인식   |
| 【대리인코드】    | 9-2000-000109-4   |
| 【포괄위임등록번호】 | 2003-084693-0   |
| 【사건의 표시】   |   |
| 【출원번호】     | 10-2003-0092676   |
| 【출원일자】     | 2003.12.17  |
| 【발명의 명칭】   | 입찰정보 실시간 공개 경매방법  |
| 【제출원인】     |   |
| 【접수번호】     | 1-1-2003-0482557-86   |
| 【접수일자】     | 2003.12.17  |
| 【보정할 서류】   | 명세서등  |
| 【보정할 사항】   |   |
| 【보정대상항목】   | 별지와 같음  |
| 【보정방법】     | 별지와 같음  |
| 【보정내용】     | 별지와 같음  |
| 【취지】       | 특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인 이인식 (인) |
| 【수수료】      |   |
| 【보정료】      | 0 원   |
| 【추가심사청구료】  | 0 원   |
| 【기타 수수료】   | 0 원   |
| 【합계】       | 0 원   |



20030092676

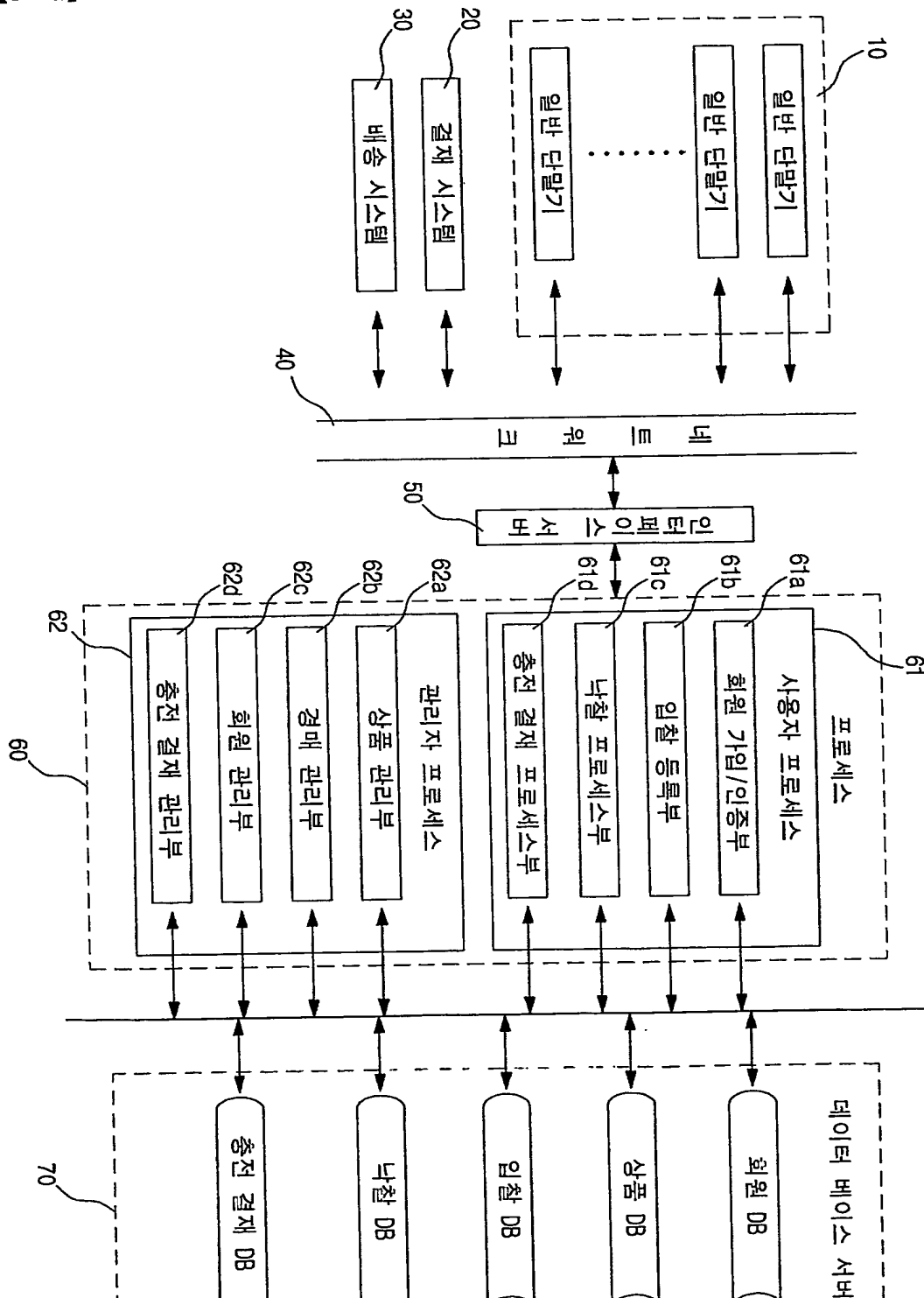
출력 일자: 2004/2/17

【보정대상항목】 도 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 1】



20030092676

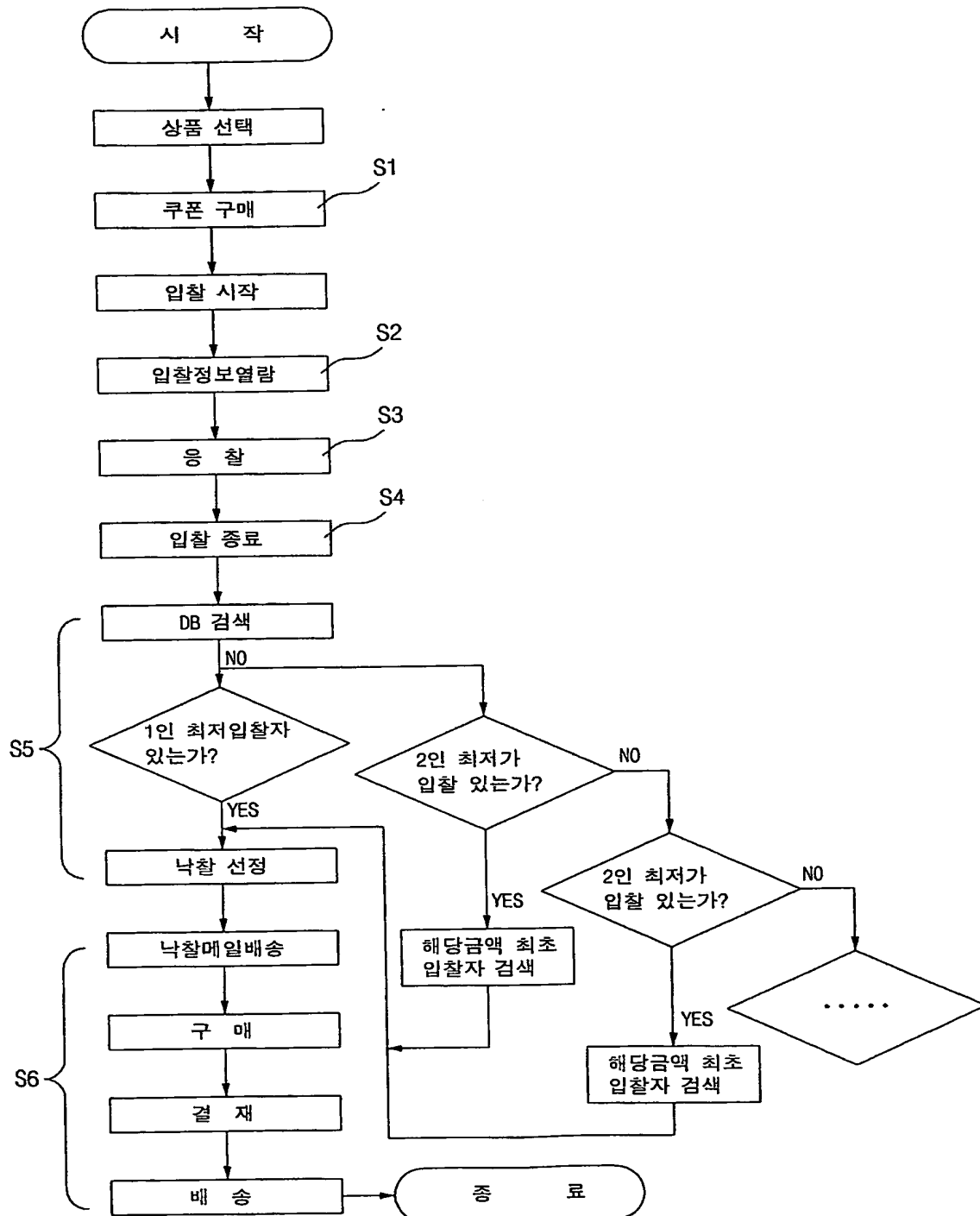
출력 일자: 2004/2/17

【보정대상항목】 도 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 2】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**